



# COMUNICADO DE PRENSA

SEPTIEMBRE DE 2018

## OPTIFUEL LAB 3 ASPIRA A UNA REDUCCIÓN DEL 13% EN EL CONSUMO DE CARBURANTE

**Renault Trucks continúa sus investigaciones encaminadas a mejorar la eficacia de los vehículos diésel. Con Optifuel Lab 3, vehículo laboratorio resultado del proyecto de colaboración FALCON, el fabricante espera reducir el consumo de carburante en un 13 % en un conjunto tractor-remolque completo. Optifuel Lab 3 reúne tecnologías relacionadas con la aerodinámica, la resistencia al rodamiento, la ayuda a la conducción, la gestión energética y la cadena cinemática.**

El objetivo de Optifuel Lab 3 es reducir en un 13 % el consumo de carburante en relación a un Renault Trucks T de serie y un remolque estándar. Reúne tecnologías innovadoras desarrolladas por un consorcio de socios formado por Renault Trucks, Faurecia, Michelin, Total, FRUEHAUF, Wezzoo, Benomad, Styl'Monde, Polyrim, Enogia, IFP Énergies nouvelles, *École Centrale de Lyon* (LMFA) e IFSTTAR (LTE; LESCOT). Optifuel Lab 3 es el resultado del proyecto FALCON, *Flexible & Aerodynamic Truck for Low CONsumption*. Este proyecto fue seleccionado por *BPI France* en la convocatoria de presentación de proyectos del Fondo Único Interministerial (FUI) n° 23, y recibe financiación pública.

Los avances tecnológicos de Optifuel Lab 3 abarcarán la optimización de la aerodinámica del conjunto tractor y semirremolque, neumáticos de baja resistencia al rodamiento y conectados, funcionalidades predictivas de ayuda a la conducción de bajo consumo y de gestión de la energía, así como la mejora de la cadena cinemática.

## ***Optimización de la aerodinámica del conjunto tractor-remolque completo***

Se buscará la mejora significativa de la aerodinámica del convoy para lograr una mejora significativa en el consumo, especialmente mediante la utilización de un remolque de geometría variable. Desarrollado por FRUEHAUF en asociación con Styl'Monde para los carenados, este remolque «adaptable» tomaría automáticamente una forma optimizada utilizando el espacio libre de carga, gracias a un sistema integrado de control y sensores.

La aerodinámica del tractor mejorará también gracias al remplazo de los retrovisores por cámaras y a una nueva concepción del montante principal de la cabina (soporte A) que resultará de una tesis doctoral realizada por el Laboratorio de Mecánica de Fluidos y Acústica de la *École Centrale de Lyon*. La optimización de la circulación del flujo de aire se obtendrá también por la extensión de la parte frontal, la extensión de los protectores de las puertas y la optimización de los pasos de rueda. Polyrim agrandará los carenados laterales y los fabricará con un material flexible, así como las extensiones de los deflectores laterales que garantizarán la continuidad entre el camión y el remolque.

## ***Neumáticos conectados con baja resistencia al rodamiento***

En los vehículos pesados en carretera, la resistencia al rodamiento de los neumáticos contribuye a aproximadamente un 25 % del consumo de los vehículos. Para el vehículo laboratorio, Michelin fabricará neumáticos con una baja resistencia al rodamiento gracias a la integración de componentes tecnológicos innovadores derivados de proyectos de investigación.

Asimismo, Renault Trucks y Michelin utilizarán los datos obtenidos por los sensores colocados en los neumáticos conectados.

## ***Funcionalidades predictivas de ayuda a la conducción de bajo consumo y de gestión de la energía***

En los trayectos realizados por Optifuel Lab 3, los datos de navegación y de tráfico (Benomad), meteorológicos (Wezzoo) y de neumáticos (Michelin) serán utilizados por los controladores predictivos optimizados de la velocidad y del sistema de refrigeración. Este último sistema estará equipado con nuevos accionadores con miras a aumentar los beneficios energéticos.

Estos avances vendrán acompañados por una nueva interfaz hombre-máquina específicamente desarrollada en colaboración con IFSTTAR para ofrecer al conductor un sistema de ayuda a la conducción de bajo consumo, eficaz y ergonómico.

Además, la gestión del alternador será aún más inteligente para optimizar el equilibrio entre producción de energía eléctrica y consumo de carburante del motor térmico.

Otra misión importante del Optifuel Lab 3 se realizará a nivel del dispositivo de batería dual con una consiguiente reducción de peso y una mejora de la prestación de arranque en frío de la batería de puesta en marcha, así como un aumento de la capacidad y duración de vida de la batería de vida a bordo.

### ***Cadena cinemática: lubricantes de baja viscosidad y sistema de recuperación del calor Rankine***

El conjunto de la cadena cinemática se beneficiará de los lubricantes de baja viscosidad de nueva generación, desarrollados por Total para la disminución del frotamiento.

En el marco del proyecto se realizarán estudios de rendimiento en el banco de pruebas. También se llevarán a cabo estudios de integración para dos tipos de arquitectura del sistema de recuperación del calor basados en el ciclo termodinámico Rankine. Renault Trucks, Faurecia, IFPEN y Enogia realizan estas investigaciones conjuntamente.

Renault Trucks y sus socios se han fijado el objetivo de obtener una reducción del 13 % en el consumo de carburante en un trayecto por carretera típico de los clientes. Optifuel Lab 3 efectuará los primeros ensayos en carretera en 2019 y la caracterización del ahorro energético en 2020.

### **Acerca de Renault Trucks**

Herederero de más de un siglo de experiencia en el sector francés del camión, Renault Trucks propone a los profesionales del transporte una gama de vehículos (de 2,8 a 120 t) y servicios adaptados a los oficios de la distribución, la construcción y la larga distancia. Los camiones Renault Trucks, robustos, fiables y con un consumo de combustible controlado, aportan una mayor productividad y reducen los costes de explotación. Renault Trucks distribuye y mantiene sus vehículos a través de una red de más de 1.500 puntos de servicio en el mundo. El diseño y montaje de los camiones Renault Trucks, así como la producción de la mayor parte de los componentes, se realizan en Francia.

Renault Trucks forma parte del Grupo Volvo, uno de los principales constructores mundiales de camiones, autocares, autobuses, máquinas de construcción y motores industriales y marinos. El grupo ofrece asimismo soluciones completas de financiación y de servicio. El Grupo Volvo emplea a unas 95.000 personas, cuenta con plantas de producción en 18 países y vende sus productos en más de 190 mercados. En 2017 las ventas del grupo supusieron un volumen de negocios de 35 millardos de euros (335 millardos de coronas suecas). El Grupo Volvo es una empresa cotizada con domicilio social en Gotemburgo, Suecia. Las acciones Volvo cotizan en la bolsa Nasdaq Estocolmo.

---

Más información en:  
[www.renault-trucks.com/presse](http://www.renault-trucks.com/presse)

**Séveryne Molard**  
Tel. +33 (0)4 81 93 09 52  
[severyne.molard@renault-trucks.com](mailto:severyne.molard@renault-trucks.com)

---